

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平9-504463

(43) 公表日 平成9年(1997)5月6日

(51) Int.Cl.⁶

B 2 6 B 21/22

識別記号

庁内整理番号

8914-3C

F I

B 2 6 B 21/22

Z

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求(全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平8-508043
 (86) (22) 出願日 平成7年(1995)6月22日
 (85) 翻訳文提出日 平成8年(1996)4月22日
 (86) 国際出願番号 PCT/US95/07938
 (87) 国際公開番号 WO96/05948
 (87) 国際公開日 平成8年(1996)2月29日
 (31) 優先権主張番号 08/294, 463
 (32) 優先日 1994年8月23日
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M C, NL, PT, SE), AU, BR, CA, CN, J P, KR, MX, RU

(71) 出願人 ワーナー・ランパート・カンパニー
 アメリカ合衆国ニュージャージー州07950,
 モーリス・ブレインズ, テーパー・ロード
 201
 (72) 発明者 ウェクスラー, フレッド・シー
 アメリカ合衆国コネチカット州06443, マ
 ディソン, ジョシュア・トレイル 89
 (74) 代理人 弁理士 湯浅 恭三 (外5名)

(54) 【発明の名称】 改良された性能の複数刃を有するカミソリヘッド

(57) 【要約】

複数の切断縁を有するひげそり装置。第1の切断縁の複数の間隔を置いた部分がひげをそる皮膚面に接触することを防止するために1つの切断縁の近傍に少なくとも1つの保護部材が配置されている。他の切断縁はほぼ連続した妨げのない切断縁を有する。本発明は、ひげそりの皮膚の流れ特性をひげそり中に安全に行うように保護された刃によって変えることができ、妨げられない連続した切断縁は、全体が保護されたひげそり装置では得られない密着感を与えるように露出される。

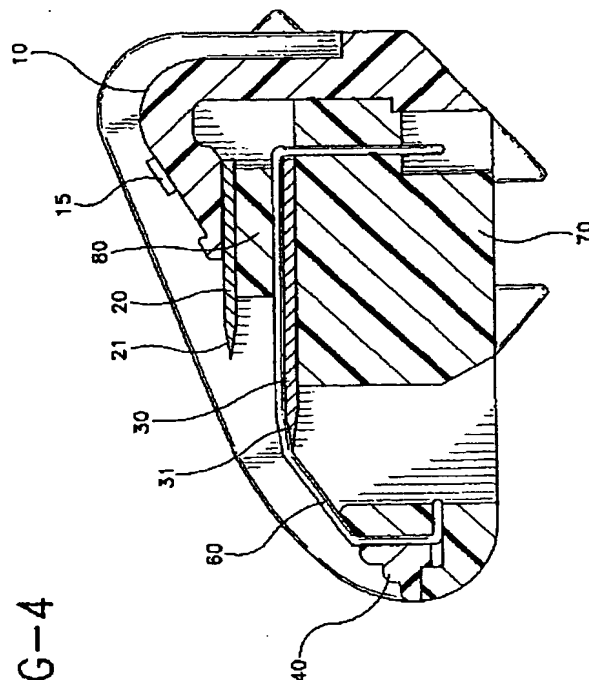


FIG-4

【特許請求の範囲】

1. 複数の刃を支持する装置と、
第1の切断縁を有する第1の刃及び第2の切断縁を有する第2の刃と、
第1の切断縁の一部がひげをそる表面に接触することを防止する少なくとも1つの保護部材とを有し、
第2の切断縁は連続して妨げがないカミソリヘッド。
2. 前記少なくとも1つの保護部材は前記第1の切断縁の間隔を置いた複数の部分がひげをそる表面に接触することを防止する請求項1に記載のカミソリヘッド。
3. 前記保護部材は、前記第1の刃の周りをつつむフィラメントを有する請求項1に記載のカミソリヘッド。
4. 前記第1の切断縁上に間隔を置いて配置された間隔を置いた複数の保護部材を有する請求項1に記載のカミソリヘッド。
5. 前記保護部材は前記刃の前方及び後方で固定されている請求項4に記載のカミソリヘッド。
6. 前記少なくとも1つの保護部材は熱可塑性材料に固定されている請求項1に記載のカミソリヘッド。
7. 前記第1の刃は前記第2の刃の前方に配置されている請求項1に記載のカミソリヘッド。
8. 前記第1の刃は前記第2の刃の後方に配置されている請求項1に記載のカミソリヘッド。
9. ひげそり補助剤を有する請求項1に記載のカミソリヘッド。
10. 少なくとも第1の切断縁と第2の切断縁とを有する毛を切断する切断装置と、前記切断装置を支持する支持装置と、
一部が前記第1の切断縁がひげをそる表面に接触しないように第1の切断縁の近傍に配置されている少なくとも1つの保護部材とを有し、
前記第2の切断縁はひげをそる表面に接触するように連続して妨げがないひげそり装置。
11. 少なくとも1つの保護部材は、前記第1の切断縁の間隔を置いた複数の

部分がひげをそる表面に接触することを防止する請求項10に記載のカミソリヘッド。

12. 前記第1の切断縁上に間隔を置いた関係で配置された複数の間隔を置いた保護部材を有する請求項10に記載のカミソリヘッド。

13. 前記少なくとも1つの保護部材は熱可塑性材料に固定される請求項10に記載のカミソリヘッド。

14. 前記少なくとも1つの保護部材は、前記第1の切断部材の前方及び後方で固定されている請求項10に記載のひげそり装置。

15. 前記保護部材は連続的な保護部材を有する請求項10に記載のひげそり装置。

16. 前記固定部材は熱可塑性材料を有する請求項10に記載のひげそり装置。

17. 前記保護部材はスタンプ加工されたフォイルである請求項10に記載のひげそり装置。

18. 前記保護部材は電気めっきによって堆積された金属基板を有する請求項10に記載のひげそり装置。

19. 前記保護部材はエポキシ樹脂である請求項10に記載のひげそり装置。

20. ひげそり補助剤を有する請求項10に記載のひげそり装置。

【発明の詳細な説明】

改良された性能の複数刃を有するカミソリヘッド

本発明は、カミソリヘッドに関し、特に少なくとも1つの切断縁が保護部材を備え、少なくとも1つの他の切断縁がほぼ妨げられることのない複数の切断縁を有するカミソリヘッドに関する。

発明の背景

過去において密着感のある快適で安全なひげそりを行うひげそり装置を提供する多数の提案がなされてきた。ガードバーが前刃の切断縁の前方に配置され、皮膚係合キャップ部材が複数の刃のひげそり装置の後縁に続いている安全カミソリはよく知られている。ガードバー及びキャップ部材は、ひげをそる皮膚が刃の切断縁と係合する角度を制御する助けとなる。

従来示された他の概念は、ひげそり装置のすべてをワイヤまたはスレッドで包み保護部材を形成することである。このタイプのひげそり装置は、安全性を最大限にし敏感な皮膚の人々によって使用する場合特に有効である。1912年8月13日に発行された米国特許第1,035,548号は、ワイヤまたはスレッドが螺旋に巻かれて保護部材を形成する長い刃を有する直線的なカミソリを示している。カミソリ刃の切断縁が切断する毛は通るが皮膚は通らない穴の列を有する折られた金属シートに包まれた他の形態の保護部材が1966年8月2日にフェララに発行された米国特許第3,263,330号に示されている。

1970年4月14日にイテンに発行された米国特許第3,505,734号は、ワイヤの形の自己収容保護部材を有する切断刃を示している。選択された直径のワイヤまたはスレッドはその端縁を含む刃の本体の周りで巻かれている。ワイヤの連続した回転部の間の間隔またはピッチはユーザの皮膚に対する保護を行い、切り傷またはひっかき傷をつくる可能性を小さくするようにその直径に対して制御される。選択されたスレッドの直径及び刃の切断縁の連続スレッド部分の間隔は、それらが接触することなく刃の保護部分を皮膚にわたって引くことができるようにする。その縁部から後方の場所でそれらをスポット溶接することによって、またワイヤを刃の縁部のノッチに貫通することによっていくつかの潜在的な安定性を巻かれたワイヤ保護部材に与える。

イテンの特許と同じ他の構成が1973年8月7日にミシェルソンに発行された米国特許第3,750,285号に示されている。ここに示されたカミソリ刃は保護切断縁を有し、保護切断縁は、V形状に曲げられ比較的密接した点でカミソリ刃のベース構造に各保護部材の各端部を取り付けることによって刃の切断縁に取り付けられた比較的短く薄い複数の保護部材を有する。これらの保護部材は、刃の縁部に形成されたノッチに配置されるか、もしそれが刃の縁部よりも比較的柔らかい場合には、中に埋められた刃の縁部を有する。

イテン及びミシェルソンの前述した構造はカミソリ刃の切断縁から皮膚を隔離する際に有効であるが、それらの基本的な特徴を有するカミソリ刃の製造が困難である。まずスレッドは正確な寸法の適合を行う可撓性材料でなければならない。第2にスレッドは刃の本体か少なくとも刃の縁部の周りに巻き付けるのに十分な可撓性を有しなければならない。刃の縁部を通過しそれに接触するときに切断に耐えるに十分な強さを有しなければならない。またワイヤが、刃の縁部に接触するときに、縁部は半径が300乃至500オングストロームなので、刃の縁部に損傷を与え、このような接触部分が快適なひげそり特性を与えることができないようにする。

プリント刃のシールドに関してベダルによって1975年12月29に出願された米国特許出願第645,055号、刃のシールドに関してオートンに付与された米国特許出願第4,252,837号にその技術が示されており、この技術によれば、前述した従来技術の多数の欠点を克服した形で刃の縁部に保護部材を配置する。特に、インクジェットプリント技術を使用してエポキシ樹脂を刃の縁部及びフランキング面に配置するか、または別の例では、保護部材はスパッタリングまたはイオンメッキによって形成される。これらの技術は、前述した従来の技術のいくつかの障害を克服する。しかしながら、そのように形成された保護部材は、正規のひげそり力または誤用に対応して刃から外れることがある。

1980年7月8日に発行され、本発明と同じ発明者に発行されたハラビー等への米国特許第4,211,006号は、切断縁に形成された溝シートに配置されると共に電気めっきによって刃のフランキング面に堆積された保護部材を有するカミソリ刃を示している。

上述した先行技術は、さらに快適なひげそりを有する刃を製造する方法を示しているが、これらの構成は、快適性を得る一方、密着感が犠牲になる。従って、快適性だけではなく、密着感のあるひげそりを行うカミソリヘッドを提供することが望ましい。この目的のために、すべての刃が1つまたはそれ以上の保護部材によって保護されるカミソリヘッドより密着したひげそりを行う快適なカミソリヘッドを提供することが望ましい。

発明の要約

本発明の種々の実施例は、少なくとも1つの切断縁がほぼ連続して妨げられず、切断縁の部分がひげをそる面に接触することを防止するために少なくとも1つの保護部材が他の切断縁の分離して間隔を置いた部分上に配置されている複数の切断縁を有効カミソリヘッドに関する。

1つの好ましい実施例によれば、カミソリヘッドは、複数の刃を支持する装置と、第1の切断縁を有する第1の刃と、第2の切断縁を有する第2の刃とを有する。この実施例によれば、第1の刃は、第1の切断縁の間隔を置いた複数の部分がひげをそる表面に接触することを防止するように刃の切断縁に配置された少なくとも1つの保護部材を有する。この実施例によれば、第2の刃は連続して妨げがない切断縁を備えている。例えば、2枚刃のひげそり装置において、一方の刃はワイヤで巻かれ、他方の刃はワイヤが巻かれておらず、すなわち保護されていない。本発明の実施例は、ひげそり中に安全性を確保するため保護刃によってひげそりの皮膚の流れを変えることができ、ほぼ連続した妨げがない切断縁によって保護されない刃の部材が、全体が保護された刃の構造では得ることができない密着感を与えるように露出されるカミソリ刃の構成を提供する。本発明は密着感を向上しながら、2枚の刃が包まれ、すなわち保護される装置と同じ安全性を提供することによって通常の皮膚を有する人々が安全で密着感のあるひげそりを行うのに適している。これは、敏感な皮膚を有する人に対して通常の皮膚を有するもののひげそりには特に適している。

図面の簡単な説明

第1図は、本発明の1つの実施例の斜視図である。

第2図は、第1図に示すカミソリの平面図である。

第3図は、第1図に示すカミソリヘッドの正面図である。

第4図は、第1図の線4-4に沿って切った断面図である。

詳細な説明

本発明の種々の実施例は複数の切断縁を有するひげそり装置に関する。少なくとも1つの切断縁は、ほぼ連続して妨げられず、他の切断縁は、他の切断縁の複数の間隔を置いた部分がひげをそる皮膚面に接触することを防止する少なくとも1つの保護部材によって保護されている。本発明の好ましい実施例は一方の刃の切断縁の部分が切断縁とひげをそる表面の分かれて間隔を置いた部分との間の接触を有効に防止する少なくとも1つの保護部材で保護されている少なくとも2つの刃を有するカミソリ刃を有する。他の刃の切断縁は連続して妨げられていない。

カミソリ刃ヘッドがキャップ10と、キャップ刃20と、シート刃30と、側壁50との間に配置された分割ガードバー40とを有する本発明の1つの実施例が、第1図乃至第4図に示されている。図示したカミソリ刃は別のカミソリに結合されるようになっているカートリッジの形であるが、本発明の利点は、他のカミソリヘッド及び他のひげそり装置に等しく適用することができることである。ここに使用する用語の「カミソリヘッド」は、別のカミソリに結合されるようになっているカートリッジ並びにハンドルと切断部分が1つのユニットとして形成されている使い捨てカミソリの作動的な切断部分とを含むことを意味する。

図面に示すように、キャップ刃20は、ほぼその全長にわたって妨げがない切断縁21を有する。本発明の目的のために、妨げのない切断縁全体をひげをそる接触面に露出するようにする必要はないことは理解できよう。従来の技術においては、ひげそり中にひげをそっている表面を切断する危険性を最小限にするために側壁50のような支持構造のシールド部分内にほぼ矩形の刃のコーナーを配置することは従来のひげそり装置において通常よく行われることである。ここで使用する「ほぼ連続的に妨げがない」という用語は、切断縁全体の少なくとも50%に等しい切断縁の一部が毛を切断するために連続的に露出されることを意味する。

再び図面を参照すると、シート刃30の切断縁31の別々になるように間隔を

されているのが分かる。第4図の断面図で最もよく分かるように、本発明の図示した実施例によれば、各保護部材60は、シート刃30の上面と切断縁31の上側に緊密に配置されることが有利である。各保護部材は、シート刃の前方及び後方に配置された支持構造の部分で所定の位置に維持される。図示した構造において、保護部材60の前方及び後方部分は、成形された熱可塑性材料内に固定される。本発明のこの好ましい図示した実施例によれば、全体の切断縁の15%以上連続して伸びている保護部材60の間のシート刃30の部分はない。

図面には詳細には示さないが、図示したひげそりカートリッジは下側にカミソリに取り付ける適当な接続部材を備えている。カミソリヘッドの種々の部品を形成するために使用する材料は広範な材料を含むものである。例えば、この技術分野において、射出成型に特に適しており、ひげそり中、及び搬送中及び収納中に出合う環境で優れた耐久性と寿命とを有する熱可塑性材料を使用することは知られている。

図示した保護部材60は1回またはそれ以上でほぼ螺旋形状ではあるが刃全体未満で巻かれた連続的なフィラメントとして形成される。複数の別に間隔を置いた部材を使用することは本発明の範囲内である。また、ハラビー等に発行された米国特許第4,211,006号に示されたような溝を有するガードシートに配置された保護部材を使用することが可能である。さらに1つまたはそれ以上の保護部材を例えば、金属箔に穴を空けることによってスタンプシートとして形成することができる。

図示した実施例は、複数の保護部材を有するシート刃と、ほぼ連続的に妨げのないキャップ刃とを有するシート刃を有するが、この構成は、本発明の範囲内で逆にすることもできる。従ってキャップ刃は、保護部材を備えており、シート刃は連続して妨げがない。さらに、少なくとも1つの切断縁が連続して妨げがなく、少なくとも1つの他の切断縁が保護部材によって保護されている切断縁を有する2つ以上の刃を有するひげそり装置を提供することは本発明の範囲内にある。

本発明の他の好ましい観点は、ひげそり装置の1つまたはそれ以上の皮膚係合

面にひげそり補助剤を組み込むことである。

参照によってここに組み込まれている米国特許第4, 170, 821号に示されているように、ひげそり補助剤は次のような1つまたは種々の組み合わせを有する。

A. カミソリと皮膚との間の摩擦を低減する潤滑剤、例えば、マイクロエンカプセルシリコンオイル。

B. カミソリ部品とひげそり面との間のひきずりを小さくする薬剤、例えば、100, 000と6, 000, 000との間の分子量の範囲のポリエチレンオキサイド、非イオンのポリアクリルアミド、または「グアーガム」のような植物性材料から抽出された天然の多糖類。

C. カミソリ刃がひげを容易に通過することができるように毛の化学的構造を変える薬剤、例えば、脱毛剤がその1つの例である。

D. ひげそり中にひげと皮膚のくずをカミソリ部品からさらに容易に洗い流すことができるようにする薬剤、例えば、シリコンポリエチレン・オキサイドブロック共重合体ソジウムラウリルサルフェートのような洗剤。

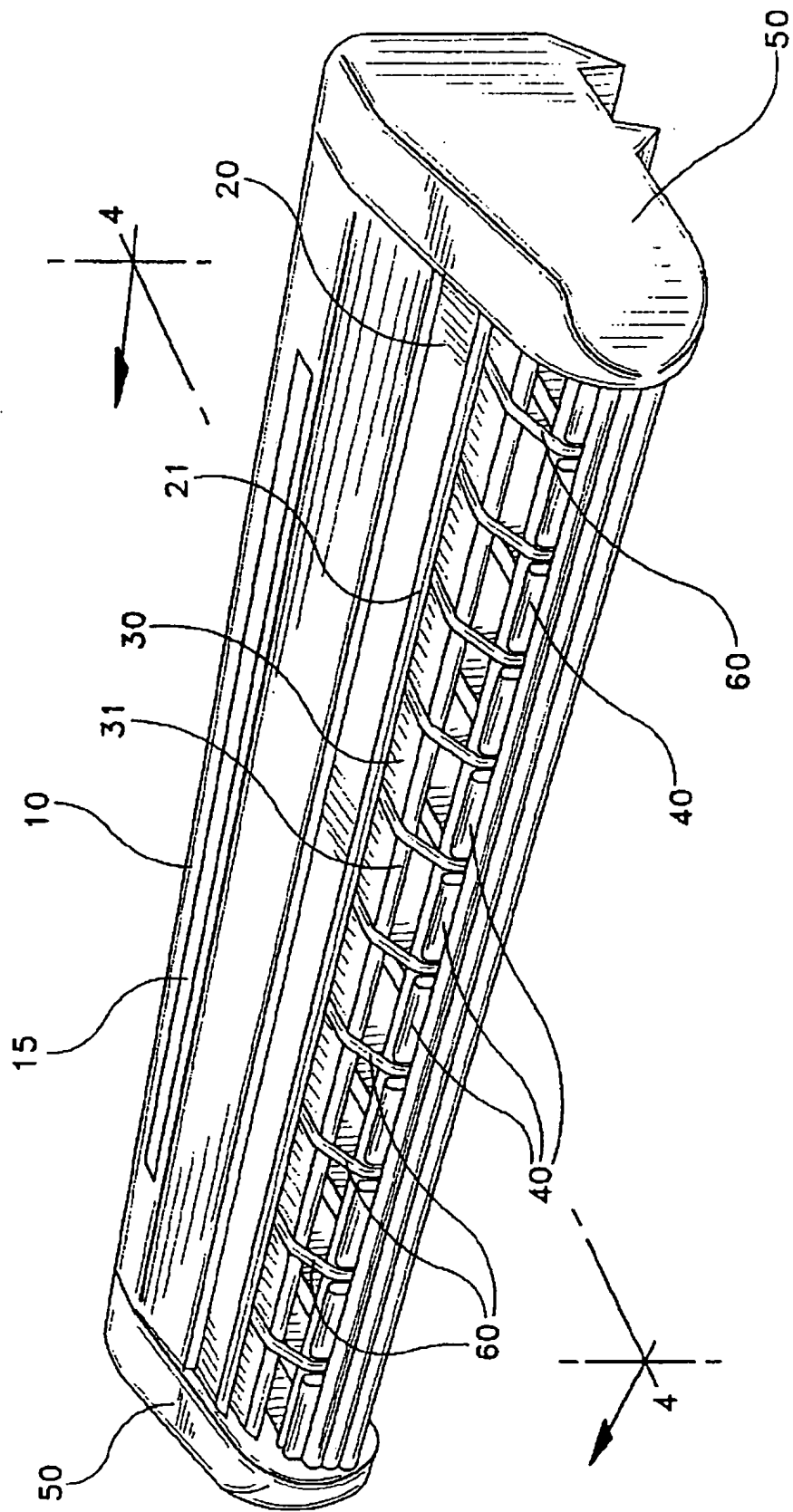
E. 微生物を殺し、皮膚の損傷及び擦過症を治療する薬剤。

F. 皮膚を柔らかく、なめらかにしてコンディショニングを行う化粧品。

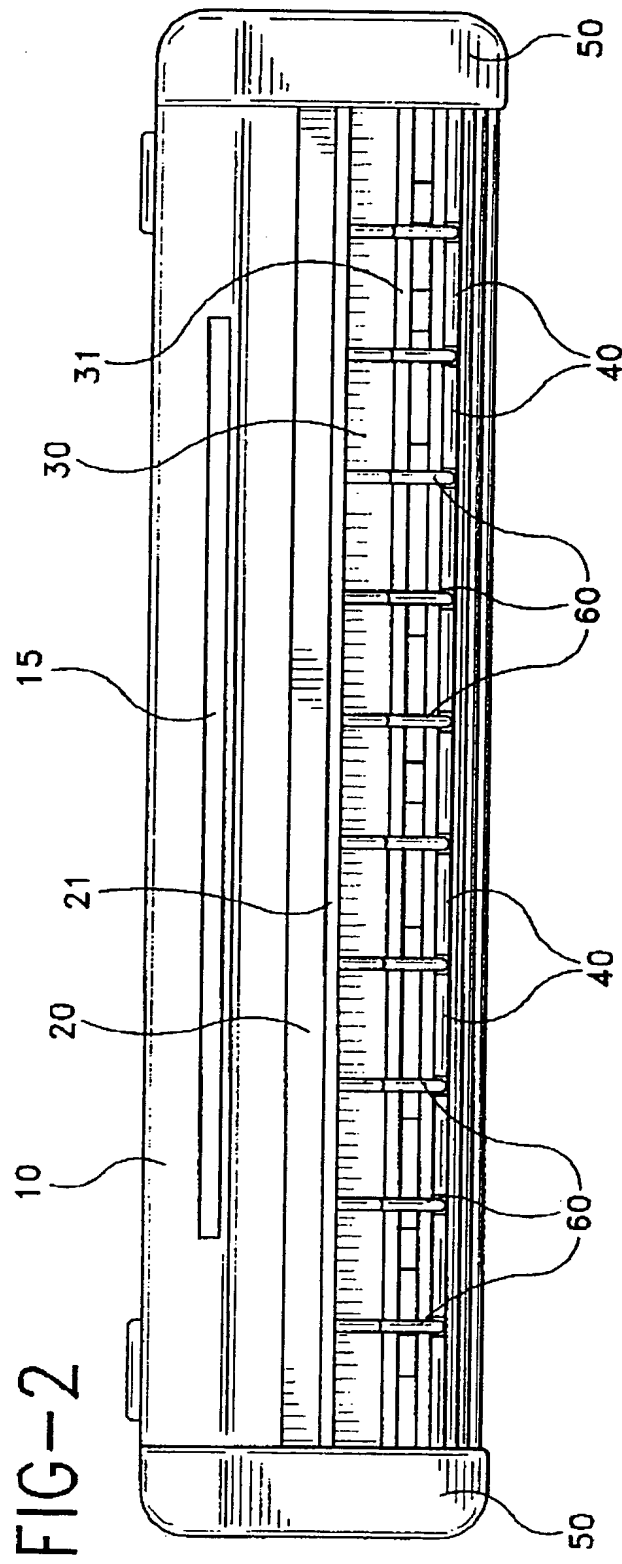
G. すり傷、切り傷から生じる出血を抑制する止血剤。

別の例として、ひげそり補助剤はトーエンに発行された米国特許第5, 056, 221号に示されている1つまたはそれ以上のひげそり補助剤を有する。ひげそり補助剤15は第1図乃至第2図に示すようにキャップ10の上に配置する。

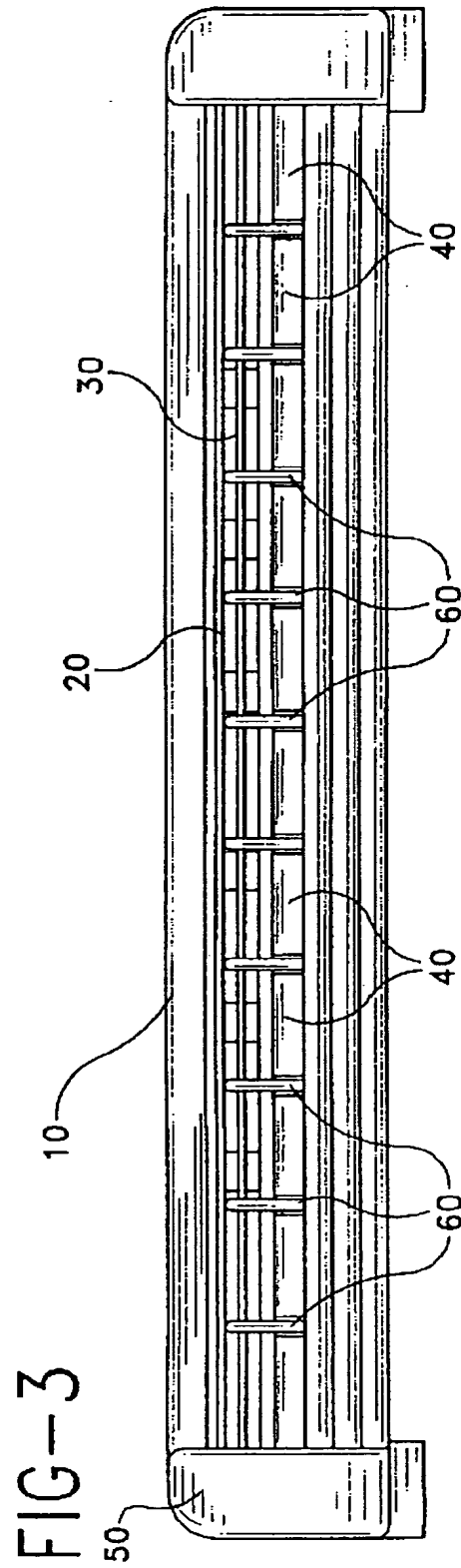
FIG-1



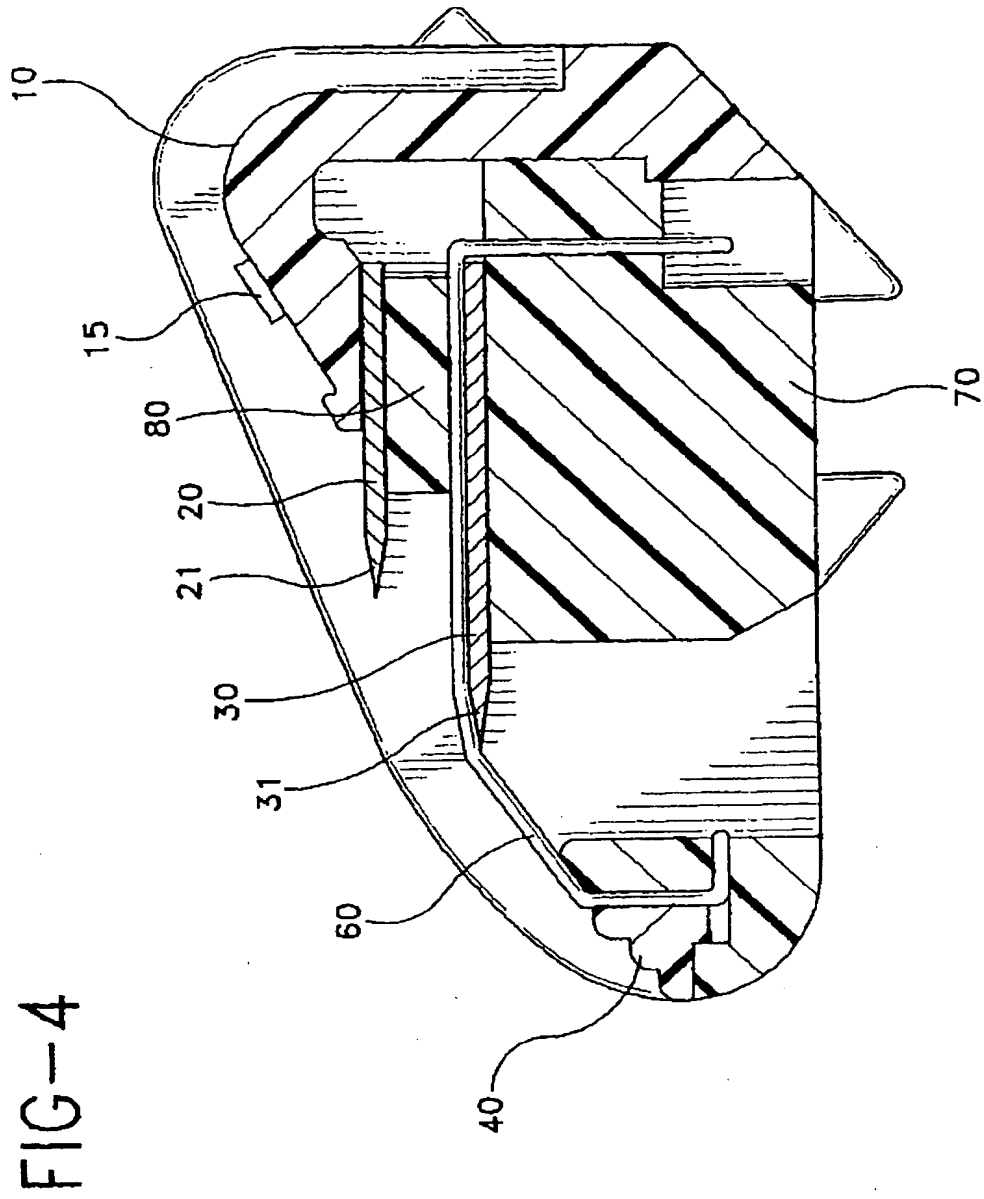
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 国 際 調 査 報 告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

National and Application No.

PCT/US 95/07938

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B26B21/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B26B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP,A,0 559 130 (WILKINSON SWORD) 8 September 1993 see column 2 - column 5; figure 5	1-5, 7, 8, 10-15
A	US,A,4 094 066 (DANIEL, D.S.JR) 13 June 1978 see the whole document	1
A	EP,A,0 348 866 (GILLETTE COMPANY) 3 January 1990	
A	US,A,4 912 846 (YING MING YU) 3 April 1990	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex

Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 October 1995

Date of mailing of the international search report

31. 10. 95

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Wohltrapp, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/US 95/07938

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-559130	08-09-93	GB-A- 2265327 DE-U- 9210043 EP-A- 0559129 US-A- 5447084	29-09-93 01-10-92 08-09-93 05-09-95
US-A-4094066	13-06-78	NONE	
EP-A-348866	03-01-90	US-A- 4914817 JP-A- 2104388	10-04-90 17-04-90
US-A-4912846	03-04-90	NONE	

THIS PAGE LEFT BLANK